



# Bulletin de Conseils Phytosanitaires

Cultures légumières  
Auvergne Rhône-Alpes

Numéro 8  
20/07/2022

Les conseils collectifs délivrés sur ce document sont basés sur les observations de parcelles de référence données. Il est de la responsabilité de chaque exploitant d'observer et de vérifier la présence de symptômes ou d'évaluer la pression phytosanitaire de son parcellaire avant d'appliquer les préconisations contenues ce document. Ces dernières sont basées sur une liste non exhaustive de produits phytosanitaires couramment distribués en Rhône-Alpes. Elles peuvent être étendues à toutes les autres homologations pour un usage donné. L'application des produits reste sous la responsabilité des producteurs dans le respect de la législation en vigueur. N'hésitez pas à contacter votre conseiller si vous avez le moindre doute.

Ce bulletin est notamment rédigé sur la base des observations réalisées sur les départements de l'Ain, de la Drôme, de l'Isère, Loire, Rhône et des Savoies et publiées dans le BSV n°7 du 06/07/2022 (disponible sur le site de la DRAAF Rhône-Alpes).

Les préconisations peuvent s'appliquer sur l'ensemble des départements d'Auvergne-Rhône-Alpes.

**Rédigé par Remi MASQUELIER (CDA07) et Sylvain ROUX (CDA69)**

CDA 07	Remi MASQUELIER	06 08 08 40 06
CDA 21	Anne-Laure GALIMARD	06 31 67 80 65
CDA 38	Christel ROBERT	06 98 02 12 58
CDA 69	Dominique BERRY	06 77 69 72 16
CDA 69	Thierry DANSETTE	06 77 97 20 03
CDA 69	Sylvain ROUX	07 85 82 31 99
CDA 73-74	Magali ROMANET	07 72 44 56 14






Avec de XpertAgro- Grégoire FAUVAIN et de la Coop Bresse-Mâconnais, Jean-Luc TAPONAT.

## Au sommaire

Actualités phytosanitaires .....	2
Cultures de plein champ .....	2
Salade .....	2
Carotte .....	4
Chou .....	5
Poireau .....	6
Courgette .....	7
Cultures sous abris .....	8
Aubergine .....	8
Tomate .....	100

*Afin de faciliter la consultation de ce Bulletin vous pouvez utiliser le sommaire interactif. En cliquant sur la culture de votre choix, vous consulterez directement les observations qui la concernent.*

### Récapitulatif de présence ou Symptômes des bioagresseurs

	Faible
	Faible à moyen
	Moyen
	Moyen à fort
	Fort

## HOMOLOGATION

### ▲ SHACY de SHARDA à base de cyperméthrine.

Sharda commercialise **Shacy**, un insecticide composé de 100 g/l de cyperméthrine, second nom de Cyvea. De formulation EC (Concentré émulsionnable), le produit est autorisé sur maïs, pomme de terre et choux sur chenilles phytophages, cicadelles et pucerons. Voir en détail pour les doses homologuées.

### ▲ MAJESTIK de CERTIS à base de maltodextrine.

Certis commercialise **Majestik**, un insecticide/acaricide composé de 476 g/L de maltodextrine. De formulation SC (suspension concentrée), il est homologué sur aubergine, poivron, concombre, tomate, courgette et haricots pour acariens et pucerons. Et ce, à la dose de 60 L/ha, pour 20 applications par an espacées de 3 jours minimum pour les usages sous serre fermée, et à la dose de 30 L/ha ou 45 L/ha pour 5 applications par an espacées de 3 ou 5 jours avec ZNT aquatique de 5 m et ZNT arthropodes non-cibles de 5 m pour les autres usages.

### ▲ ACLON de SHARDA à base de 600g/L d'aclonifène, générique de Challenge 600.

Sharda commercialise **Aclo**, un désherbant, produit générique de Challenge 600. De formulation SC (suspension concentrée), il est homologué sur carotte, céleri-branche, panais, topinambour, coriandre, ciboulette, persil, aneth, cerfeuil, estragon, et ail. Voir en détail pour les doses homologuées. Et ce, avec une ZNT aquatique de 5 m, 20 m ou 50 m selon les usages, dont DVP de 5 m ou 20 m, et une ZNT plantes non cibles de 5 m.

## Cultures de plein champ

*Les vagues de chaleurs intenses se multiplient et commencent à marquer significativement les cultures. La question de la gestion de la ressource en eau est cruciale dans ce contexte d'ETP très élevé avec de faibles précipitations.*

*Heureusement, les maladies et les ravageurs marquent eux aussi le coup devant ces conditions extrêmes. Peu de dégâts sont observés. Il faut néanmoins rester vigilant sur les dégâts de doryphores, thrips, punaises et acariens qui semblent être les seuls à maintenir des niveaux de populations à risque.*

### Salade

Cultures de plein champ	Pression observée en S 27	Pression observée en S 29	Prévision pour les prochains jours	Protection nécessaire
<b>Salade</b>				
Limaces				Non
Taupin				Non sauf présence
Sclérotinia				Non
Mildiou				Non
Pythium				Non sauf présence
Pucerons				Non sauf présence
Rhizoctonia				Non sauf présence
Noctuelle				Oui si présence
Bactériose				Non
Fertilisation				Non
Botrytis				Non
Thrips				Non sauf présence
Fusariose				Non

### Le Conseil

**Noctuelles : En plein champ**, utiliser AFFIRM à 1.5 kg/ha (Emamectine benzoate, DAR 3j, 3 applications max, ZNT 5m, ZNTR 5m).

### Le Conseil alternatif ou bio contrôle

**Noctuelles :** Les mesures prophylactiques :

- Limiter au maximum les pontes en éliminant les adventices sur le champ et en bordure.

La lutte directe Bio-contrôle:

- Intervention possible avec un Bt (*Bacillus thuringiensis*) (CEPP 2018-034). Plus les chenilles sont de taille importante, plus les bactéries dont elles vont se nourrir mettront de temps à faire effet.

**Rhizoctonia :** Eviter les parcelles présentant une sensibilité à cette maladie ou se réchauffant vite.

En cas de succession de cultures sensibles au rhizoctone (maïs, haricot...), laisser se dessécher les résidus de récolte puis les enfouir profondément par un labour. Aérer le sol, éviter les compactages. Introduire des céréales à paille dans la rotation. Le paillage plastique limite le contact des feuilles au sol et, de ce fait, le développement du *Rhizoctonia*.

Les mesures prophylactiques :

- Rotation : Nécessaire (l'absence de culture sensible pendant 2 à 3 ans réduit fortement la pression de la maladie)
- Choix de la parcelle : Préférer des précédents céréales.
- Après récolte : éliminer au maximum les résidus de cultures, si vous êtes sous abri.
- Opération culturale : Il faut diminuer l'humidité du sol et le contact de la plante avec le sol. Paillage plastique noir, techniques permettant de limiter le contact des feuilles avec le sol et en profilant le terrain afin d'assurer une bonne évacuation des eaux.

La lutte directe Bio-contrôle:

- En pulvérisation au sol utiliser le champignon hyperparasite *Gliocladium catenulatum* J1446 (PRESTOP) à raison de 5 kg/ ha (DAR 3 j, ZNT 5m) (CEPP 2017-026).

**Taupin :** Gestion de la protection

Les recommandations de l'ANSES sont : il convient d'exclure les épandages de tourteau de Neem sur les sols destinés aux cultures légumières, maraîchères, prairie pâturée et sur toutes les cultures annuelles destinées à l'alimentation.

Choix de la parcelle : Eviter les champs qui restent humides en fin de printemps. Assurer un bon drainage.

Eviter les précédents à risques : qui apportent un couvert végétal favorable au dépôt des œufs : prairies de graminées ou de légumineuses, jachères, céréales à paille, légumineuses. Si le précédent est une prairie, la destruction doit être anticipée. Les interventions doivent être progressives afin d'incorporer superficiellement la biomasse aérienne.

Entretien des sols : Le taupin aime les sols riches en matière organique, humides et compacts, il faut donc éviter les fumures organiques trop importantes et travailler le sol pour l'aérer et le drainer.

Le taupin d'espèce *A. obscurus* vit surtout dans les sols plutôt acides, il faut donc veiller à maintenir un pH neutre, voire légèrement alcalin. Pour les autres espèces *A. lineatus*, *A. sputator* et *A. sordidus*, elles préfèrent les sols au pH élevé.

Le sol nu en mai-juin limite la ponte, car la parcelle n'est pas attractive.

### Opération culturale

- Faire des façons culturales superficielles par temps sec, de mai à début juillet, pour éliminer les œufs et les jeunes larves localisées superficiellement dans les sols et très sensibles à la dessiccation.
- Les labours de fin d'été sont préjudiciables par leur action mécanique et le dessèchement de la zone où les taupins évoluent. Le labour, combiné au passage d'un outil à dents ou à une herse rotative favorise une remontée à la surface des larves qui sont alors exposées à leurs prédateurs (taupes, musaraignes, carabes et oiseaux tels que les corneilles, les étourneaux, les merles et les grives).
- Dans le choix des fertilisants, choisir des apports de tourteau de ricin, qui auraient des effets gênants sur le développement des taupins (réduction du pourcentage d'éclosion des œufs et de la vitesse de développement des larves). Ce mode d'action agissant sur la physiologie des premiers stades (œuf-larvaire) de l'insecte entraîne des résultats d'efficacités contradictoires. En exploitation, il a été constaté une efficacité moyenne sur cultures à cycle court telles que les salades à 0,5-0,8 tonnes de tourteau de ricin et une efficacité très moyenne sur cultures à cycle long du type pommes de terre à 2-3 tonnes de tourteau de ricin.

### Engrais vert ou cultures intercalaires :

A tester : l'incorporation au sol de Moutarde d'Ethiopie (*Brassica carinata*, plante cultivée en Sicile pour le biodiesel) dans des essais en condition semi-naturelle a montré une diminution des attaques et de la population larvaire. L'introduction de crucifères dans la rotation peut présenter un intérêt.

D'autres cultures seraient répulsives : ail, oignon, poireau ou limitantes pour la ponte : haricot, pois, féverole.

Les précédents moutarde ou lin, ont un effet réducteur.

La technique de bio-fumigation aurait une certaine efficacité. Cette technique consiste à incorporer de la matière organique à forte teneur en glucosinolates dans le sol. Ces glucosinolates se dégradent en composés volatiles qui ont des propriétés biocides. Certaines cultures, comme le radis fourrager ou la moutarde brune, sont naturellement riches en glucosinolates.

## Carotte

<u>Cultures de plein champ</u>	Pression observée en S 27	Pression observée en S 29	Prévision pour les prochains jours	Protection nécessaire
<b>Carotte</b>				
Mouche				Non
Alternaria				Non sauf présence
Pucerons				Non

### Le Conseil

**Alternaria** : Faible pression : ORTIVA à 1 l/ha (Azoxystrobine, DAR 10 j, 3 applications maximum, **ZNT 20m**, ZNTR 5m).

Pour les carottes botte, il faut maintenir un feuillage sain : privilégier en premier traitement SIGNUM à 1 kg/ha (Pyraclostrobine & Boscalid, DAR 14 j, 2 applications maximum, ZNT 5m, ZNTR 5m) puis 15 jours plus tard avec un produit de contact (pression faible) ou un produit translaminaire (pression forte).

### Le Conseil alternatif ou bio contrôle

**Alternaria** :

## Les mesures prophylactiques :

- Choisir des variétés tolérantes.
- Éliminer les déchets de récolte.
- Eviter les arrosages en fin de journée ou la nuit
- Adopter une fertilisation azotée rigoureuse (éviter les excès)

## La lutte directe en culture biologique

- Effet secondaire de produits à base de cuivre

## Chou

<u>Cultures de plein champ</u>	Pression observée en S 27	Pression observée en S 29	Prévision pour les prochains jours	Protection nécessaire
<b>Chou</b>				
Altises	Orange	Jaune	Jaune	Oui si présence
Punaise ornée	Orange	Jaune	Jaune	Oui si présence
Mouche	Blanc	Blanc	Vert	Non
Pucerons vert et cendré	Jaune	Jaune	Vert	Non sauf présence
Piérides	Blanc	Vert	Jaune	Non
Noctuelles défoliatrices	Vert	Vert	Jaune	Non
Aleurode	Jaune	Jaune	Jaune	Non sauf présence
Alternaria	Blanc	Jaune	Jaune	Non sauf présence
Mycosphaerella	Blanc	Jaune	Jaune	
Teigne	Blanc	Orange	Jaune	Oui si présence
Pourriture Blanche	Vert	Vert	Vert	Non

### Le Conseil

**Altise** : Il reste important de protéger les cultures jusqu'au stade 8-10 feuilles.

En cas de pression forte, utilisez DECIS PROTECH à 0.33 l/ha (Deltaméthrine, DAR de 7 j, 3 applications maximum, **ZNT 20m**, ZNTR 5m). Cette spécialité a un fort impact environnemental et pénalise fortement l'installation des auxiliaires.

**Punaises** : La protection contre altise est efficace sur punaise.

**Aleurodes** : Intervenir avec MOVENTO à 0,75 l/ha (Spirotetramat, **CMR**, DAR 3j, 2 applications maxi, ZNT 5m, ZNTR 5m) ou LIMOCIDE à 2 l/ha (Huile essentielle d'orange douce, DAR 1 j, 6 applications maxi, ZNT 5m) sur choux peu développés. Les traitements systémiques contre les pucerons réduisent aussi la population d'aleurodes.

**Teigne** : La présence de papillons et de stade œuf indique que l'on est en début de vol. EXALT à 2 l/ha (spinetoramé, DAR 7j, 1 application max, **ZNT 20m**, ZNTR 5m) mais forte toxicité sur les auxiliaires.

Le STEWARD à 0,085 kg/ha (Indoxacarbe, DAR 3 j, 3 applications max, ZNT 5m, **ZNTR 20m**) présente une faible toxicité auxiliaire, mais **ce produit est depuis le 27/12/2019 soumis à une ZNT riverains de 20m**

### Le Conseil alternatif ou bio contrôle

**Altise** :

- Couvrir au moins pendant les 3 à 4 premières semaines de culture avec un film insect-proof (CEPP 2020-083), du repiquage au stade 8-10 feuilles le plant, car il est sensible aux altises. Choisir un voile de forçage lorsque les températures maximales sont inférieures à 25 °C ou un filet anti-insecte à maille Tricot de 660 à 750 µm (17g/m<sup>2</sup>) si les températures maximales sont supérieures à 25 °C.

L'arrosage limite le développement des altises s'il est réalisé par temps chaud et sec quand les adultes sont actifs.

**Punaises :** La lutte directe bio-contrôle ou biologique

- Fractionner l'irrigation

La lutte directe en culture biologique

- Le Spinosad autorisé sur chenille présente un effet secondaire sur punaise.

**Aleurodes :** ● LIMOCIDE à 2 l/ha (Huile essentielle d'orange douce, DAR 1 j, 6 application max, ZNT 5m) (CEPP 2018-044). Les variétés à port dressé et à croissance rapide permettent l'optimisation de cette protection.

**Teigne :** Les mesures prophylactiques :

- Eliminer les déchets de cultures de choux précédentes, qui favorisent la présence des teignes adultes.
- Contrôle des adventices de la famille des crucifères, qui favorisent la présence des teignes adultes.

La lutte directe bio-contrôle ou biologique

- Pose de filet anti-insectes, à installer sur cultures avant l'arrivée des premiers adultes (CEPP 2020-083).
- Intervention possible dès éclosion avec un produit à base de *Bacillus thuringiensis*, qui agit sur les jeunes chenilles par ingestion, le matin sur la rosée. DIPEL DF à 0,75 kg/ha (Bt souche kurstaki, DAR 3 j, ZNT 5m) ou XENTARI à 1 kg/ha (Bt souche aizawai, DAR 3 j, ZNT 5m) (CEPP2018-034).

La lutte directe en culture biologique

- SUCCESS 4 à 0,2 l/ha (Spinosad, DAR 3 j, 2 applications max, **ZNT 20m**), persistance d'action d'une à 2 semaines

## Poireau

<u>Cultures de plein champ</u>	Pression observée en S 27	Pression observée en S 29	Prévision pour les prochains jours	Protection nécessaire
<b>Poireau</b>				
Thrips				Oui si présence
Teigne				Non sauf présence
Psylle				Non

### Le Conseil

**Thrips :** Prévoir un premier traitement avec DECIS PROTECH à 0,83 l/ha (deltaméthrine, DAR 7j, 3 applications max., **ZNT 20m**, ZNTR 5m) après irrigation ou à 1000 l/ha. La fraîcheur générée par l'évaporation de l'eau améliorera l'efficacité du traitement. Efficacité et rémanence réduites si température supérieure à 25°C.

Si stade mi-croissance ou population importante : SUCCESS 4 à 0,2 l/ha (Spinosad, DAR 7 j, 2 applications max, **ZNT 20m**) ou VERTIMEC à 0,5 l/ha (Abamectine, DAR 7 j, 3 applications max, ZNT 5m, ZNTR 5m)

**Teigne :** La protection contre le thrips permet la maîtrise de la teigne.

### Le Conseil alternatif ou bio contrôle

**Thrips :**

Les mesures prophylactiques :

- **Choix de la parcelle : Pas de précédent direct et de parcelles voisines en allium en année n-1.**
- Les sols très humides ou très secs gênent la nymphose.

La lutte directe bio-contrôle ou biologique

● Protection par film insect-proof de type Filbio, Filclimat ou un voile non tissé (CEPP 2020-083). Principalement utilisé sur pépinière

● **Les pluies ou les irrigations régulières peuvent permettre de lessiver les individus et contrôler la pression présente. Bassinage de 1.5 mm 3 fois par jour (11 heures, 14h30, 18h)**

● Utilisation de desséchants (dessiccation de la cuticule des insectes à corps mous), comme l'huile essentielle d'orange douce à 60 g/l.

● *Aeolothrips intermedius* a besoin dans son régime alimentaire de protéines florales en plus de celles procurées par ses proies habituelles, des larves de thrips, pour assurer sa reproduction.

L'adulte, consomme des tissus floraux pour atteindre sa maturité sexuelle, ceci sur des arbres et des plantes herbacées, avec une préférence pour les légumineuses. Les larves ont un comportement essentiellement prédateur.

**Teigne :**

La lutte directe en culture biologique

● Une protection à base de *Bacillus thuringiensis* (CEPP 2018-034) est homologuée en agriculture biologique. Dans ce cas, il faut que la larve consomme le produit à la surface des organes végétaux traités pour que l'intervention soit efficace. Aussi, il est important d'observer la présence de ces larves de teignes du poireau et de vérifier si elles sont actives sur le haut de la plante (jeune feuille dans le cœur de la plante) et non pas descendues plus bas dans la fausse tige.

## Courgette

<u>Cultures de plein champ</u>	Pression observée en S 27	Pression observée en S 29	Prévision pour les prochains jours	Protection nécessaire
<b>Courgette</b>				
Pucerons				Non
Oïdium				Non sauf présence
Mildiou				Non
Punaise verte <i>Nezara viridula</i>				Non
Thrips				Non
Cladosporiose				Non
Virus				Non

### Le Conseil alternatif ou bio contrôle

**Pucerons** : ERADICOAT à 75 l/ha (Maltodextrine, DAR 1 j, 20 applications maximum, ZNT 5m) (CEPP 2018-043). Uniquement autorisé sous abri. Intervalle mini entre applications : 3 jours, Usage recommandé en localisé à 25 ml/L d'eau. Agit par contact.

Effet choc. Traiter en conditions sèches et ensoleillées. Recommandé en gestion de foyers localisés.

- Repérer les premiers foyers et les marquer. Dès le repérage des premiers foyers, il est souhaitable de détruire manuellement les premières colonies par arrachage des plants (ou des feuilles) contaminés. Cette opération devra être réalisée avant l'apparition d'une nouvelle génération de pucerons ailés (avant dissémination).

- Si vous êtes amenés à intervenir, privilégier les produits à toxicité limitée tels que Savon potassique de 1 à 2 % sur des foyers limités.

- Favoriser les auxiliaires naturels, introduire des coccinelles collectées par ailleurs.

- Renforcez l'action des auxiliaires par des lâchers complémentaires d'*Aphidius colemani* (A utiliser en début d'attaque, à partir de 20°C, si le puceron est *Aphis gossypii*, 2-3 lâchers sont nécessaires : fréquence 8 à 15 jours, 0.5 à 1 individu/m<sup>2</sup>) ou / et *Aphidolétus aphidimyza* (Faire le lâcher sur le sol en terre humide, T° de nuit > à 16°C et hygrométrie élevée, 2-3 lâchers sont nécessaires : fréquence 7 jours, 2 à 5 /m<sup>2</sup>). La distribution des momies se fera en plusieurs points distants d'une vingtaine de mètres environ soit deux ou trois points pour un tunnel de 50 m.

## Cultures sous abris

*Les vagues de chaleurs intenses se multiplient et commencent à marquer significativement les cultures. La question de la gestion de la ressource en eau est cruciale dans ce contexte d'ETP très élevé avec de faibles précipitations.*

*Il est primordial de bien gérer la chaleur sous serre pour permettre la croissance des légumes en cherchant à garder une température strictement inférieure à 35°C. Blanchiment, ventilation et bassinages sont les leviers principaux.*

*Attention au développement important d'acariens qui profitent de ces chaleurs sèches.*

Les punaises font toujours du dégât sur aubergines et concombres. Des coulures de fleurs et des têtes fanées en sont les conséquences principales.

On remarque toujours une pression faible à moyenne mais généralisée des ravageurs : pucerons, thrips, acariens, punaises. L'équilibre avec les auxiliaires semble se maintenir.

Les maladies cryptogamiques restent très peu présentes pour le moment, même si on voit se développer de la cladosporiose, de l'oïdium, de la verticilliose ou du botrytis.

## Aubergine

<u>Cultures sous abri</u>	Pression observée en S 27	Pression observée en S 29	Prévision pour les prochains jours	Non
<b>Aubergine</b>				
Pucerons				Non sauf présence
Thrips				Non sauf présence
Doryphore				Oui si présence
Verticilliose				Non
Acariens				Oui si présence
Punaise <i>Lygus</i> et <i>Nezara</i>				Pas de réponse efficace
Botrytis				Non



## Le Conseil

**Doryphore** : Les auxiliaires sont en cours d'installation progressive. Si vous êtes amenés à intervenir, réduire la toxicité en intervenant uniquement sur les foyers: KARATE ZEON à 0,05 l/ha (Lambda cyhalothrine + Pirimicarbe, DAR 3 j, 2 applications maximum, **ZNT 50m**) ou DECIS PROTECH à 0,5 l/ha (Deltamethrine, , DAR 3j, 3 applications max., **ZNT 20m**) ou SUCCESS 4 à 0,20 l/ha (Spinosad, DAR 3 j, 3 applications maximum, **ZNT 20m**)

**Acarien** : Présents vers les entrées des tunnels, ils peuvent rapidement coloniser l'ensemble du tunnel. En cas d'augmentation et d'insuffisance des auxiliaires intervenir avec un mélange de FLORAMITE 240 SC à 0,4 l/ha (Bifenazate, DAR 3 j, 2 applications maxi, ZNT 5m action sur œufs et formes mobiles) + NISSORUN à 0,75 kg/ha (Hexythiazox, DAR 3 j, 1 application max., ZNT 5m, action sur œufs + larves).

**Punaises** : Traiter les foyers avec KARATE ZEON à 0,125 l/ha (Lambda cyhalothrine, DAR 3 j, 2 applications maxi, **ZNT 50m**) ou DECIS PROTECH à 0,83 l/ha (Deltamethrine, DAR 3 j, 3 applications maxi, **ZNT 20m**). La toxicité de ces produits sur auxiliaires est élevée.

Si présence de noctuelle possibilité d'utiliser le STEWARD à 0,125 kg/ha (Indoxacarbe, DAR 3 j, 3 applications maxi, ZNT 5m, **ZNTR 20m**) qui présente un effet réducteur sur punaise **Arrêt d'utilisation au 19/09/22**. Toxicité auxiliaires moyenne en général mais élevée pour *Macrolophus*, *Feltiella*, *Orius sp.* et pour les larves d'hyménoptères parasites. Dangereux pour les abeilles (ne pas appliquer en période de floraison ou de production d'exsudats, ni en présence d'abeilles).

## Le Conseil alternatif ou bio contrôle

**Doryphore** :

- Rotations longues des cultures. (En rotation maraîchère éviter la pomme de terre en précédent)
- Eloigner les parcelles par rapport à celle n-1.
- Eliminer les repousses de pomme de terre qui assurent la multiplication.

La lutte contre thrips est efficace contre le doryphore

**Acarien** : Effeuilage des plants attaqués et bassinages réguliers. Renforcer l'action des auxiliaires par des lâchers complémentaires d'*Amblyseius californicus* ou *A. swirskii* en préventif ou alors *Phytoseiulus persimilis* sur les foyers.

Plusieurs produits qui ont une action asséchante sur ces ravageurs peuvent s'utiliser : FLIPPER (savon potassique) à 2 l/hl, DAR 1j, ZNT 5m, (CEPP 2018-043), NATUREN ERADIBUG (huile de colza) à 2 ml/m<sup>2</sup>, DAR 2 jours, ZNT 5m (CEPP 2020-038), NATURALIS (*Beauveria bassiana*) à 2 l/ha, DAR 3 jours, ZNT 5m (CEPP 2021-084), compatible avec les auxiliaires (sur larves avec effet sur adultes de Thrips) ; sans compter l'effet des produits à base de soufre utilisés contre l'oïdium. Traiter le soir pour ne pas brûler les cultures.

**Pucerons** : La lutte directe en culture biologique

NEEMAZAL® à 3 l/ha ou OIKOS à 1,5l/ha (Azadirachtine A, DAR = 3 jours, 3 à 5 applications maximum, ZNT 5m, **ZNTR 20m**) : Protection contre pucerons, thrips, aleurodes, chenilles phytophages et mouches sous abri uniquement. Attention, il peut porter atteinte à la faune auxiliaire et aux insectes pollinisateurs.

En lutte intégrée, agir sur les principaux foyers avec FLIPPER (Savon potassique, ZNT 5m) (CEPP 2018-043) (1 à 2%) et renforcer l'action des auxiliaires par des lâchers complémentaires d'*Aphidius ervi* et *A. colemani*.

**Thrips** : La lutte directe bio-contrôle ou biologique

- Sur les plantes contre les larves et les adultes : Favoriser les punaises prédatrices polyphages

(*Macrolophus pygmaeus* survit bien sous abri, *Amblyseius swirskii* en lâcher, *Dicyphus errans* à l'état naturel, *Orius sp* à l'état naturel)

**Punaises** : Des dégâts conséquents peuvent être générés par *Lygus* en entraînant la chute des fleurs.

## La lutte directe biocontrôle ou biologique

- Ramasser et écraser adultes, larves et pontes pour essayer de réguler au maximum la population.

## Tomate

<u>Cultures sous abri</u>	Pression observée en S 27	Pression observée en S 29	Prévision pour les prochains jours	Non
<b>Tomate</b>				
Pucerons				Non
<i>Tuta absoluta</i>				Oui si présence
Thrips				Non
Noctuelles des fruits				Oui si présence
Mildiou				Non
Botrytis sur taille				Non sauf présence
Cladosporiose				Non sauf présence
Chancre bactérien				Non sauf présence
Punaises				Oui si présence
Oïdium				Non sauf présence
Acariens				Non sauf présence
Aleurodes				Non
<i>Alternaria</i>				Non
Mouche mineuse				Non

### Le Conseil

**Tuta absoluta** : Cette situation invite à la vigilance et à une observation précise de vos cultures afin d'être capable, le cas échéant, de réagir.

La lutte chimique contre ce ravageur, à prolifération rapide, n'est pas sans risque car l'insecte devient très facilement résistant aux produits utilisés. Si la pression augmente et nécessite une intervention chimique avec ALTACOR à 0,13 kg/ha (chlorantraniliprole, DAR 1 jour, 2 applications maximum, ZNT 5m). En alternance ou en AB, l'utilisation de SUCCESS 4 à 0,02% (Spinosad, DAR 3 jours, 2 applications maximum, ZNT 20m) est également à envisager.

**Acariens** : Présents vers les entrées des tunnels, ils peuvent rapidement coloniser l'ensemble du tunnel. En cas d'augmentation et d'insuffisance des auxiliaires intervenir avec un mélange de FLORAMITE 240 SC à 0,4 l/ha (Bifenazate, DAR 3 jours, 2 applications maxi, ZNT 5m, action sur œufs et formes mobiles) + NISSORUN à 0,75 kg/ha (Hexythiazox, DAR 3 jours, 1 application max.), ZNT 5m, action sur œufs + larves).

Le soufre mouillable et le soufre poudrage sont homologués contre acariens, et permettent de limiter les attaques s'ils sont appliqués dès le début de l'attaque ; il est conseillé d'éviter des applications sur toute la culture et de réaliser plutôt les traitements sur foyers pour éviter de réduire l'activité des auxiliaires et pollinisateurs.

**Punaises** : Traiter les foyers avec KARATE ZEON à 0,125 l/ha (Lambda cyhalothrine, DAR 3 jours, 2 applications maxi, ZNT 50m) ou DECIS PROTECH à 0,83 l/ha (Deltamethrine, DAR 3 jours, 3 applications maxi, ZNT 20m). La toxicité de ces produits sur auxiliaires est élevée.

**Noctuelles** : Afin de limiter les impacts sur la faune auxiliaire et en présence de noctuelle de la tomate *Helicoverpa armigera*, privilégier l'utilisation d'ALTACOR à 0,13 kg/ha (Chlorantraniliprole, DAR 1 jour, 2 applications max, ZNT 5m).

## Le Conseil alternatif ou bio contrôle

### **Puceron** : La lutte directe en culture biologique

NEEMAZAL® à 3 l/ha ou OIKOS à 1,5l/ha (Azadirachtine A, DAR = 3 jours, 3 à 5 applications maximum, ZNT 5m, **ZNTR 20m**) : Protection contre pucerons, thrips, aleurodes, chenilles phytophages et mouches sous abri uniquement. Attention, il peut porter atteinte à la faune auxiliaire et aux insectes pollinisateurs.

En lutte intégrée, agir sur les principaux foyers avec du FLIPPER (Savon potassique) (1,6 à 2%) (ZNT 5m) (CEPP 2018-043) et renforcer l'action des auxiliaires par des lâchers complémentaires d'*Aphidius ervi* et *A. colemani*.

**Tuta absoluta** : C'est la lutte intégrée qui donne actuellement de bons résultats grâce à *Macrolophus pygmaeus* en préventif, combinés dans un premier temps à des interventions à base de *Bacillus thuringiensis* en curatif. Des lâchers hebdomadaire de *Trichogramma achaeae*, parasitoïde des œufs de *Tuta absoluta*, ont leur intérêt si démarrés dès la détection du ravageur et bien renouvelés car les *Trichogramma* ne s'installent pas dans la culture. On peut y associer des piègeages massifs.

- La confusion sexuelle grâce au diffuseur de phéromone peut compléter la maîtrise du ravageur.

### **Thrips** : La lutte directe bio-contrôle ou biologique

- Sur les plantes contre les larves et les adultes : Favoriser les punaises prédatrices polyphages

(*Macrolophus pygmaeus* survit bien sous abri, *Dicyphus errans* à l'état naturel, *Orius sp* à l'état naturel)

**Acariens** : Effeuilage des plants attaqués. Renforcer l'action des auxiliaires par des lâchers complémentaires d'*Amblyseius californicus* en préventif ou *Phytoseiulus persimilis* sur les foyers.

**Punaises** : Pas d'intervention possible

**Noctuelles** : Intervention possible dès éclosion avec un produit à base de *Bacillus thuringiensis*, qui agit sur les jeunes chenilles par ingestion, le matin sur la rosée. DIPEL DF à 1 kg/ha (Bt souche kurstaki, DAR 3 j, ZNT 5m) ou XENTARI à 1 kg/ha (Bt souche aizawai, DAR 3 j, ZNT 5m) (CEPP 2018-034).

L'ensemble des préconisations établies dans ce bulletin s'appuie notamment sur les observations réalisées sur les parcelles du réseau de Surveillance Biologique du Territoire en vigueur disponible sur <http://draaf.rhone-alpes.agriculture.gouv.fr> et [www.bourgogne.chambagri.fr](http://www.bourgogne.chambagri.fr)

Les produits commerciaux cités à titre d'exemples, sont adaptés à votre situation. Pour identifier d'autres produits commerciaux, plus de conseils sur l'utilisation des produits phytosanitaires (réglementation et bonnes pratiques), consulter le «Guide de protection des cultures maraîchères – saison 2022» et le «Guide d'entretien des cultures maraîchères – saison 2022», qui vous ont été remis et téléchargeable sur l'espace intranet des Chambres d'Agriculture (demandez vos codes d'accès gratuits).

Les Chambres d'Agriculture de Rhône-Alpes sont agréées par le Ministère chargé de l'Agriculture pour leur activité de Conseil indépendant à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques sous le n°IF01762, dans le cadre de l'Agrément multi site porté par l'APCA.

Toutes les informations données ne sont que des préconisations, la mise en œuvre des interventions reste sous votre responsabilité.

**Toute reproduction, même partielle, de ce document est soumise à notre autorisation.**

Directeur de publication : Pierre-Yves CEPPI ▪ Responsable de publication :



CHAMBRES D'AGRICULTURE  
AIN ▪ ISERE ▪ LOIRE ▪ RHONE ▪ SAVOIES

